Action de quelques Venins sur la Fluorescence des solutions d'Uranine

par Mme Marie Phisalix, A. Boutaric et J. Bouchard.

Nous avons étudié l'action qu'exerce sur la fluorescence des solutions d'uranine un certain nombre de venins. Nous avons utilisé pour nos expériences des solutions de venins : 1° de Serpents *(Naja tripudians, Vipera aspis Crotaus scutulatus)* ; 2° la bufotaline et la bufoténine, constituants actifs du venin de crapaud commun *(Bufo bufo)*, préparées autrefois par MM. Césaire Phisalix et Gabriel Bertrand ; 3° du venin d'Abeilles, préparé par les laboratoires Porsin, suivant la méthode Perrin et Cuénot ; 4° du chlorhydrate de Salamandrine préparé par l'un de nous (Mme Phisalix).

Dans 20 cm^3 d'une solution d'uranine, fluorescéinate de sodium, à 1 gr. par litre, on dissolvait 40 mg. de venin desséché, de manière à obtenir une solution à 2 gr. par litre du venin employé, et on comparait, à l'aide du fluoromètre de Francis Perrin, le pouvoir fluorescent de la solution d'uranine envenimée à celui de la solution d'uranine pure.

Dans le cas de bufotaline et de la bufoténine, la quantité correspondante de produit était dissoute dans 1 cm^3 d'alcool et diluée ensuite dans la solution d'uranine ; on ajoutait 1 cm^3 d'alcool à la solution témoin.

Pour le venin d'Abeilles on a introduit 2 cm^3 5 de la préparation dans 20 cm^3 de solution d'uranine, la solution témoin étant constituée par le mélange de 20 cm^3 de la solution d'uranine avec 2 cm^3 5 d'eau salée physiologique.

Dans aucun de ces cas, où les substances essayées sont de nature protéique, résinoïde ou autre, nous n'avons observé de diminution appréciable du pouvoir fluorescent de l'uranine envenimée. Il semble légitime d'en conclure que les venins étudiés ne possèdent pas la propriété antioxygène, et qu'aucune part de l'action qu'ils exercent sur les êtres vivants ne saurait être rattachée à un ralentissement des processus d'oxydation cellulaire.

Par contre, avec le chlorydrate de Salamandrine, alcaloïde retiré du venin de Salamandre terrestre, nous avons observé une dimi-

nution nette du pouvoir fluorescent comme le montrent les valeurs suivantes du quotient $\frac{\Phi}{\Phi_0}$ des pouvoirs fluorescents de la solution d'uranine additionnée d'alcaloïde et de la solution témoin d'uranine pour deux concentrations C de cet alcaloïde évaluées en grammes par litre.

C	$\frac{\Phi}{\Phi_0}$
2 gr. p. l.	0,92
5 gr. p. l.	0,85

Ces résultats montrent que le chlorhydrate de Salamandrine (le premier alcaloïde connu d'origine animale, et pour la première fois préparé en 1866 par ZALESKY) se comporte, à l'égard de la fluorescence des solutions d'uranine, comme les alcaloïdes d'origine végétale, et qu'on peut le considérer comme doué de propriétés antioxygènes.